Warszawa, 19 Maja 1890 r. № 17 Dnia 7 Maja 1890 r.

KORRESPONDENT
ROLNICZY . HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ."

Cła zbożowe.

Mimo wszelkich, wręcz przeciwnych twierdzeń zwolenników wolnego handlu, faktem jest niedającym się zaprzeczyć, że cła, zaprowadzone w ostatnich czasach przez większą część państw europejskich, przyczyniły się do niejakiego podniesienia miejscowego rolnictwa, a przynajmniéj téj własności ziemskiéj, która produkuje zboże na sprzedaż. Bo chociaż ceny zboża, zwłaszcza w pierwszych latach po zaprowadzeniu ceł ochronnych, nie podniosły się do wysokości lat dawniejszych, to z drugiéj jednak strony rzeczą niemniéj jest pewną, że ceny te o całą prawie wysokość cła były wyższe w państwach o cłach ochronnych, niż w krajach rządzących się zasadą wolnego handlu. Rolnicy więc, n. p. francuzcy lub niemieccy za zboże swoje otrzymują znacznie wyższą cenę, niż kolledzy ich angielscy lub austryaccy. Chociaż więc cła zbożowe nie zadowoliły w zupełności jeszcze producentów rolnych w owych krajach, to jednak bez kwestyi ułatwiły im w wysokim stopniu współzawodnictwo z rolnikami państw obywających się bez opieki krajowéj produkcyi.

W rzeczy zaś saméj położenie rolników w zachodniéj Europie przed zaprowadzeniem ceł ochronnych było bardzo rozpaczliwe, ceny bowiem otrzymywane za zboże nietylko nie pokrywały kosztów produkcyi, ale po większéj części producenta narażały na znaczne straty. Tak w r. 1884, a więc przed podniesieniem niemieckich ceł zbożowych nadesłano do pruskiego ministeryum rolnictwa z zachodnich Niemiec następujące, polegające na urzędowo stwierdzanych danych obliczenie kosztów produkcyi i zysków, względnie strat, otrzymywanych z uprawy rozmaitych gatunków zboża. Koszta produkcyi pszenicy przedstawiają się na hektar jak następuje: Dzierżawa i podatki 144 marek, nawóz 96 m., uprawa i zasiew 120 m., razem 360 marek; przyjmując teraz zbiór z hektara 1,500 kilogramów ziarna po 18 m. 60 f., 100 kilogramów i 1,500 kilogramów słomy po 3 marki 100 kilogr., — otrzymamy 324 marki, czyli że uprawa hektara pszenicy przynosi 36 marek straty. Gorszy jeszcze stosunek zachodzi przy uprawie żyta i owsa, jak wykazują następujące cyfry:

Żyto

Koszta produkcyi, dzierżawa i podatki	144 marek — fenigów	
Nawóz	48 „ — „	
Robota i zasiew	120 „ — „	
		312 m. — f.
Zbiór z hektara		
Ziarna 1,475 kilogr. (100 kilogr. po 14 m. 60 f.)	215 m. — f.	
Słomy 1,475 „ („ „ „ 4 „ — „)	59 „ — „	274 „ — „
	Straty	38 m. — f.

Owies

Koszta produkcyi, dzierżawa i podatki	144 marek — fenigów	
Nawóz	32 „ — „	
Robota i zasiew	120 „ — „	
		296 m. — f.
Zbiór z hektara		
Ziarna 1,300 kilogr. (100 kilogr. po 15 m. 40 f.)	200 m. — f.	
Słomy 1,700 „ („ „ „ 2 „ 50 „)	27 „ 50 „	227 „ 70 „
	Straty	68 m. 30 f.

Głównie w następstwie ceł zbożowych cena 100 kilogramów pszenicy podniosła się na targach niemieckich przecięciowo do 21 marek, żyta do 18 marek, owsa do 17 m. 50 f. Przy takich cenach przynajmniéj uprawa pszenicy i żyta, choć znacznych nie zapewnia korzyści, to jako tako się opłaca. Chociaż z drugiéj znów strony zaprzeczyć się nie da, że przy ogólném podrożeniu zboża podniosły się w ostatnich czasach także w Niemczech cokolwiek koszta produkcyi. Do jakiego stopnia pogorszyło się położenie rolników niemieckich w ostatnich latach przed zaprowadzeniem ceł od zboża, dowodzi następujące obliczenie pewnego rolnika z zachodnich Niemiec. Rolnik ten z majątku, obejmującego 30 hektarów (około 60 morgów 300 prętowych) sprzedał w 1887 r. 200 ctn. pszenicy à 12 marek, 60 centn. żyta à 9 m., 100 jęczmienia à 10 m. i 400 centn. owsa à 7 marek, czyli razem za 6,740 marek. Od tego czasu ceny na zboże tak się zniżyły, że za tę samą ilość zboża otrzymał w 1884 r. tylko 4,890 m., czyli o 2,000 m. mniéj. Gdy więc podatki i w ogóle ciężary spoczywające na własności ziemskiéj podniosły się znacznie, dochód z ziemi zmniejszył się prawie o jedną trzecią.

Położenie rolników francuzkich przed zaprowadzeniem w tym kraju ceł zbożowych było poniekąd jeszcze mniéj korzystne niż niemieckich producentów zboża, przy więcéj bowiem rozdrobnionéj własności ziemskiéj, a mniéj rozwiniętéj technice rolnictwa koszta produkcyi zboża we Francyi są cokolwiek wyższe niż w Niemczech. Rolnicy też francuzcy podają koszt produkcyi jednego kwintala pszenicy na najmniéj 25 franków. Przy dawniejszych więc cenach uprawa pszenicy francuzkiego producenta zboża na dość znaczne narażała straty. Nie ulega więc wątpliwości, że dla rolników, z wyjątkiem produkujących zboże wyłącznie na własną potrzebę, a więc mało zainteresowanych w stanie cen, cła zbożowe, podrażając na targach miejscowych zboże o wysokość cła, znaczne przyniosły korzyści.

Z drugiéj jednak strony zaznaczyć wypada, że cały naród nie składa się z samych producentów, lecz także ze znacznéj liczby konsumentów. Co zaś zyskają w następstwie ceł ochronnych producenci, to samo tracą konsumenci, zmuszeni po wyższéj cenie nabywać potrzebny im towar. Przy cłach zaś zbożowych ta jeszcze ważna bardzo zachodzi niedogodność, że głównymi konsumentami są właśnie najuboższe sfery społeczeństwa. Chleba, jeśli nie więcéj, to tak samo wiele potrzebuje zjeść żyjący z dziennego zarobku najemnik, jak milioner bankier. Dziwić się więc niemożna, że konsumenci w krajach uszczęśliwionych cłami zbożowemi energiczną przejawiają oppozycyę przeciwko temu środkowi, podrażającemu tak znacznie najniezbędniejsze przedmioty do życia. Oppozycya ta największe przybiera rozmiary, prowadzi się najnamiętniéj w Niemczech, gdzie niekorzystny w wysokim stopniu dla rządu rezultat ostatnich wyborów do parlamentu przedewszystkiém przypisać należy ogólnemu w skutek podrożenia zboża w szerokich warstwach ludności niezadowoleniu. Obecnie też już dwa stronnictwa w niemieckiém ciele prawodawczém wystąpiły z wnioskami w kwestyi ceł zbożowych. I tak partya wolnomyślnych domaga się zniżenia ceł zbożowych do stanu ich w r. 1885, stronnictwo zaś socyalistyczne żąda zupełnego zniesienia ceł ochronnych, zarówno przemysłowych, jak zbożowych. Jak dzisiaj rzeczy stoją, to jest w obec przeważnych wpływów, jakiemi cieszą się zarówno w sferach rządzących, jak w ciele prawodawczém zwolennicy systemu protekcyjnego, o natychmiastowém zniesieniu ceł ochronnych nie może być mowy. Zresztą trudno, by na razie dochody wpływające z tego źródła, a tak niezbędne na zwiększające się z każdym rokiem wydatki państwowe, zastąpić czém inném. Mimo to jednak wszelkie prawdopodobieństwo przemawia za tém, że w bliższéj, czy dalszéj przyszłości cła zbożowe upaść muszą, lub przynajmniéj znacznéj ulegną zniżce. Przypatrzmy się bowiem tylko, ile, nie mówiąc już mieszkańców kraju, lecz tylko właścieli ziemskich, korzysta w rzeczywistości z ceł ochronnych. Na ogólną (w r. 1882) liczbę 5,276,344 gospodarstw w Niemczech 917,636, czyli 17,3% miało mniéj niż 20 arów obszaru obszaru, 1,405,682, czyli 26,7% od 20 arów do 1 hektara, 738,515, czyli 13,9% od 1 do 2 hektarów. Z ogólnéj więc liczby właścicieli ziemskich przeszło 57% produkuje zboże na własną swą potrzebę, albo więc wcale nie są zainteresowani w zwyżce cen zboża, albo nawet, jeśli dokupują zboże, wprost na znaczne narażeni są straty. Ale i z właścicieli ziemskich następnéj kategoryi, obejmującéj gospodarstwa od 2 do 5 hektarów obszaru, a stanowiącéj 18,7% ogólnéj liczby gospodarstw, znaczna część

nie jest wcale interesowana w zwyżce cen zbożowych. Przyjąć bowiem należy, że dopiero gospodarstwo, obejmujące więcéj niż 3 hektary (6 morgów), produkować może zboże po nad własną potrzebę. Jedyną więc korzyść z ceł zbożowych osiągają (ma się rozumieć obok państwa) właściciele średniéj i wielkiéj własności ziemskiéj. Właściciele zaś ci stanowią w Niemczech zaledwie 23% ogólnéj liczby posiaczy ziemskich. Wprawdzie, podług ogólnego, dość słusznego zresztą mniemania, rozwojem rolnictwa podnosi się dobrobyt całego narodu, korzystają wszystkie inne gałęzie przemysłu, ale zważyć należy, że cła ochronne nie przyczyniały się do rozwoju rolnictwa, lecz powstrzymały tylko jako tako upadek większéj własności ziemskiéj, przemysł zaś już ze względu na swych robotników, zmuszonych do nabywania chleba za znacznie wyższą cenę, niechętném patrzy okiem na cła zbożowe.

Mniejsze jeszcze korzyści, niż niemieckiemu, przyniosły cła zbożowe rolnictwu francuzkiemu. Tutaj własność ziemska daleko więcéj jest rozdrobniona niż w Niemczech; liczba więc właścicieli ziemskich, nieodnoszących z ceł tych żadnych korzyści, znacznie jest większa. Mimo to oppozycya przeciwko cłom ochronnym we Francyi znacznie jest słabsza niż w Niemczech. Co zaś najdziwniejsze, to fakt, że nawet robotnicy, najbezpośredniéj dotknięci temi cłami, nietylko nie występują we Francyi przeciwko polityce celnéj swego rządu, lecz przeciwnie ją pochwalają i do dalszych popychają na tém polu kroków. Tłómaczy się to większém niż u Niemca patryotyzmem francuzkiego robotnika, przyzwyczajeniem z dawien dawna do systemu protekcyjnego we Francyi, tym kraju par excellence pośredniego opodatkowania, a przedewszystkiém większym dobrobytem ogólnym. Ztąd też we Francyi bezwzględny protekcyonizm coraz śmieléj podnosi głowę, gdy tymczasem w Niemczech z dniem każdym się zwiększają szeregi jego przeciwników.

K. P.

Matka w czasie miodobrania.

Dla wszystkich zapewne utrzymujących pszczoły wiadomą jest rzeczą, że wtenczas tylko pszczoły dawać mogą stały dochód, jeżeli się dużo pszczół robotnic w każdym ulu wymnoży na czas głównego miodobrania, a w téj ważnéj chwili nakłoni się te pszczoły do znoszenia całą siłą miodu. Otoż temi sposobami, nakłaniającemi pszczoły do znoszenia wielkich zapasów, jest albo zabranie matki z ula, albo ograniczenie jéj właściwe w czerwieniu. Tutaj pomiędzy pszczelarzami panuje różnica zdań. Jedni bowiem twierdzą, że najkorzystniéj zabierać matki z rojów, a drudzy wolą odgradzać blachą odgrodową. Ograniczenie matki w czerwieniu blachą odgrodową bezwarunkowo jest najlepszym sposobem, gospodarując w ulu ramowym warszawskim, a to dla tego, że gdy pszczoły czują przy sobie matkę żywą, potrafią wszystko robić, zatém wosku nie marnują, lepią pszczelą woszczynę i skrzętniéj pracują, nie myśląc o rójce; przeciwnie zaś dzieje się, gdy matkę zabierzemy zupełnie z ula. Jednakowoż i ten sposób może być dobry, jeśli chcemy wyzyskać pszczoły z byle jakiego ula, a nawet i ramowego, jeżeli w nim jest źle zabudowane gniazdo, albo nie możemy właściwie zastosować blachy odgrodowéj. N. p. w tym wypadku, że jeżeli osadziliśmy rój do ula ramowego bez naklejenia równych początków woszczyny i pszczoły pokręciły plastry. Nie mogąc więc wybierać gniazda, przesuwać plastrów, czyli gospodarować z blachą odgrodową, zmuszeni jesteśmy uważać taki ul ramowy ze złém gniazdem, jakby ul prosty, i nic nie pozostaje, tylko zabrać mu matkę na czas miodobrania. Po zabraniu matki nie będzie wprawdzie przybywała woszczyna, ale i za to nie będzie przybywało czerwiu, więc przez dwadzieścia jeden dni pszczoły łakome na miód, nie mając dzieci do karmienia, zmuszone są zalać plastry miodem. Otoż z tego, cośmy powiedzieli, każdy pszczelarz powinien miarkować, co dla niego będzie lepsze, i jakiego sposobu powinien używać przy swoich ulach w danym wypadku. Teraz właśnie, w miesiącu maju, posiadając pszczoły w różnych ulach, trzeba się zastanowić nad każdym, jakim sposobem najłatwiéj będzie można w porę wyłowić matki? Przytém trzeba mieć na uwadze wielkość pasieki, rozliczyć czas, i tak liczyć, żeby w ciągu najwięcéj dziesięciu dni udało się wyłowić matki, i żeby tak utrafić do pory kwitnienia roślin miododajnych, żeby ten brak matek w ulach nie wypadł za wcześnie przed głównem miodobraniem, a tém bardziéj za późno. Jeżeli w ciągu dziesięciu dni będziemy zabierali rojowe matki, to zaczynać należy od uli najwięcéj silnych, np. prostych kłód, których już pszczoły większą część ula zarobiły. Po dwunastu dniach, jak wiadomo, zaczną się już wylęgać młode matki, a zatém jeśli będzie pogoda i pożytek w polu, zaczną wysypywać się roje naturalne. Przed rójką więc jeszcze pszczelarz powinien był zastanowić się, czy mu są potrzebne roje, czy tylko łowił matki dla tego, żeby pszczoły miodu nanosiły, a rojów wcale nie przybywało. Jeżeli więc idzie tylko o miód, to w porę trzeba radzić, żeby rójki nie było. W ulach ramowych i innych z rozbieralnemi gniazdami łatwiéj jest przeszkodzić w rojeniu się, bo po złowieniu staréj matki, w dziesiątym czy jedenastym dniu można przejrzeć gniazdo, pozrywać mateczniki, a gdy tylko w każdym roju pozostawi się po jednym mateczniku z mającą wylęgać się młodą matką, rozrajanie się pszczół nie może nastąpić. We wszystkich zaś ulach o nierozbieralnych gniazdach zrywania mateczników niemożna uskutecznić, więc trzeba pszczoły przymusić, żeby one same to zrobiły, nie roiły się, a cała zgraja pszczół żeby znosiła miód w gotowe plastry.

Kazimierz Lewicki.

Nawozy zielone.

Używanie nawozów zielonych, polegające na wsuwaniu pomiędzy dwa zbiory siewu pewnych roślin o bujnych liściach, wzroście bardzo szybkim i zakorzenieniu bardzo głębokiém, które się przyorywa przed ich dojrzeniem,—sięga najodleglejszéj starożytności. Columella, rolnik rzymski z pierwszego wieku ery chrześciańskiéj, stwierdza już w dziele swém „De re rustica" skuteczność nawozów zielonych; zna on nawet jeden z gatunków roślin, nadający się najlepiéj do tego sposobu nawożenia, a mianowicie łubin, i wyraża się o nim w mniéj więcéj następujący sposób: „Rolnik, pozbawiony wszelkich środków, może—zdaniem mojém—w siewie łubinu znaleźć środek bardzo skuteczny. Jeśli w gruncie wyczerpanym przyorze łubin przed jego dojrzeniem, to manipulacya ta znaczy tyle, co najlepszy nawóz." Inny pisarz rolniczy, żyjący w Rzymie trzy wieki późniéj, Palladyusz mówi o używaniu bobu, wyki i łubinu, jako nawozów zielonych. Łubin i wyka zimowa, mówi rzeczony agronom, „przyorane w stanie jeszcze zielonym, wzbogacają pole na równi z obornikiem, lecz sprzątnięte w stanie dojrzałym i wywiezione z pola wyciągają w dość wysokim stopniu siły z roli." Rośliny wskazane przez Columellę i Palladyusza należą do rodzaju motylkowych.

Zdaje się, iż używanie nawozów zielonych praktykowało się przez wieki. Mimo jednak stwierdzenia korzystnych skutków tego nawożenia, nikt aż do lat ostatnich nie potrafił objaśnić racyonalnie i wystarczająco przyczyn téj skuteczności, znajomość bowiem sposobu żywienia się roślin motylkowych datuje się od bardzo niedawna.

W początkach bieżącego wieku, około r. 1820 słynny rolnik C. von Wulffen wprowadził do Niemiec używanie nawozów sztucznych, których skuteczność stwierdził w południowéj Francyi, i stał się gorliwym ich propagatorem. W naszych czasach inny rolnik z tego samego kraju, Schultz z Lopitzu poświęcił się licznym bardzo doświadczeniom na gruntach lekkich i ubogich i wykazał, jakie korzyści osiągnąć można z przyoranego na zielono łubinu lub innych motylkowych, jako źródła nawozu azotowego. Swieże odkrycia Hellviegla i Willfarth'a, które objaśniły tak dokładnie sposób żywienia się azotowego roślin téj rodziny za pośrednictwem drobnoustrojów ziemi (Zobacz „Mikroby dobroczynne" № 6 *Korrespondenta*) wyjaśniają w zupełności rolę i znaczenie nawozów zielonych w ubogich gruntach krzemienistych i w ziemiach zwięzłych gliniastych, gdzie obserwacya praktycznych rolników stwierdziła już ich skuteczność.

Jak wiadomo, rośliny motylkowe odznaczają się zdolnością zatrzymywania w sobie lotnego azotu atmosferycznego, potrafią więc rozwijać się w zupełnośc kosztem azotu atmosferycznego na gruntach pozbawionych związków azotowych (saletrzanów, soli ammoniakalnych), niezbędnych do wzrostu zbóż i w ogóle wszelkich roślin kłosowych.

Rośliny motylkowe obdarzone są bardzo bujnym liściem, który podług wszelkiego prawdopodobieństwa posiada zdolność zatrzymywania ammoniaku powietrznego; w każdym razie bujny liść czyni te rośliny bardzo zdatnemi do ocieniania ziemi, do zatrzymywania w niéj tém samém wilgoci i pulchności; wszystko to stanowi warunki sprzyjające ulepszeniu fizycznemu warstwy rodzajnéj, a w następstwie i rozwojowi roślin następnych. W końcu rośliny te, których korzonki wnikają głęboko, czerpią z warstw głębszych kwas fosforny, potas i inne składniki mineralne, które następnie po przyoraniu rośliny znajdą się zgromadzone pod samą powierzchnią ziemi. Jedném słowem, motylkowe, których rozwój nie wymaga wcale dowożenia nawozu azotowego, przygotowują zapas składników azotowych, czerpanych ze źródła niekosztującego nic rolnika, a mianowicie z atmosfery.

Wszystko to zgadza się w zupełności z wiekowém doświadczeniem, które przypisuje roślinom motylkowym wielką wartość, nietylko użytym na nawóz zielony, lecz także sprzątniętym z pola, wartość, która stała się powodem nadania im nazwy roślin ulepszających, ponieważ osiągnąć można bogaty zbiór zboża po łubinie lub koniczynie bez pomocy nawozów azotowych.

Nawóz więc zielony wykazuje jako pierwszy rezultat obycie się bez nawozu azotowego pod płód następny. Nawóz ten zielony zarówno jest skuteczny na gruntach lekkich piaszczystych, jak na ziemiach ciężkich. Lecz nie stanowi to jedynéj jego użyteczności. Wiadomą jest rzeczą, jak wielkie znaczenie posiada dla zachowanie fizycznych i chemicznych własności gruntu obecność próchnicy, tego najściślejszego związku materyi organicznéj ze związkami mineralnemi, a mianowicie fosfatami, które w skutek tego stają się łatwo przyswajalne dla roślin. Dzisiaj zaś przy rozpowszechnianiu się coraz większém nawozów chemicznych, zawartość próchnicy w ziemi uprawnéj zmniejsza się coraz więcéj. Przyorywanie roślin w stanie zielonym, połączone z użyciem fosfatu i soli potasowych, jeśli grunt ich wymaga, zastąpić może bardzo szczęśliwie obornik, którego braknie w wielu wypadkach. Ze

wszystkich tych względów używanie nawozów zielonych oddać może bardzo wielkie usługi, zwłaszcza zastosowane do gruntów ubogich w próchnicę przez dłuższy przeciąg czasu, nawożonych wyłącznie nawozami sztucznemi, albo wreszcie do gruntów, których urodzajność mimo braku obornika zamyślamy podnieść w krótkim czasie.

Pytamy się teraz, w jaki sposób się tłómaczy wpływ zielonego nawozu na zbiór następny? Jak już nadmieniliśmy poprzednio, doświadczenie nauczyło rolników, iż przyczyną skuteczności nawozów zielonych jest zawartość ich azotu. Część nadziemna zbioru rośliny motylkowéj, zaorana w ziemię, dostarcza roli około 100 kilogramów azotu na hektar, nie licząc azotu zawartego w korzeniach. Lecz w celu stania się przydatnym dla następnego zbioru azot ten uledz musi przemianie chemicznéj, znanéj pod nazwą natryfikacyi (zmiana w kwas saletrzany). Wiadomą bowiem jest rzeczą, iż wszystkie rośliny z wyjątkiem motylkowych, a mianowicie zboża przyswajają sobie azot, potrzebny do swego pożywienia wyłącznie prawie pod postacią saletrzanu.

Szybkość więc mniéj lub więcéj znaczna, z jaką zamieniają się w saletrzan nawozy azotowe, daje miarę ich zdolności do służenia jako pożywienie dla roślin. Opierając się na powyższych pewnikach, słynny agronom Müntz badał wytwarzanie się saletrzanów w gruntach, które otrzymały albo nawóz zielony, albo inne nawozy azotowe w takich ilościach, iż stosunek azotu był równy w każdém poletku. Do badań swoich używał on porównawczo siarczanu ammoniaku, którego szybką bardzo natryfikacyę wykazał Schloesing, i krwi suszonéj, stanowiącéj jeden z najenergiczniejszych nawozów azotowych.

Doświadczeń swych dokonywał Müntz na dwóch polach, bardzo odmiennych pod względem swego składu chemicznego; pierwsze (I) pole lekkie, piaszczyste, zawierające 2% wapna; drugie (II) gliniaste, mało wapienne, bardzo mocne. Téj saméj wagi każdemu z tych gruntów dostarczył Müntz pewnych ilości nawozu zielonego (łubinu), krw i suszonéj i siarczanu ammoniaku; każda z tych ilości zawierała tę samą wagę azotu. Po trzech miesiącach obliczył on za pomocą analizy w każdym z powyższych gruntów wzbogacenie w kwas azotowy, powstający z natryfikacyi. Oto rezultat analizy:

Forma nawozu	Kwas saletrzany w miligramach na 1 kilogr. ziemi	
	I	II
Ziemia z nawozem zielonym	183	88
„ z krwią suszoną	161	3,6
„ z siarczanem ammoniaku	268	5,1

Liczby te bardzo są pouczające: w gruntach lekkich, przepuszczalnych, nawóz zielony szybciéj się zamienia w saletrzan niż krew suszona, lecz mniéj szybko niż siarczan ammoniaku. W ziemi mocnéj, zwięzłéj, małoprzepuszczalnéj nawóz zielony o wiele obficiéj zamienił się w saletrzan niż krew suszona, a nawet siarczan ammoniaku.

Fakt ten tłómaczy się w bardzo prosty sposób warunkami natryfikacyi. Obecność i odnawianie się tlenu w gruncie jest przy innych tych samych danych, niezbędnym warunkiem, aby działać mogły organizmy podrzędne, stanowiące niezbędne czynniki natrafikacyi. Nawóz więc zielony przez swą objętość, tak odmienną od objętości krwi suszonéj lub siarczanu ammoniaku, potrzebnego do dostarczania téj saméj ilości azotu, zmienia znacznie budowę fizyczną gruntów gliniastych, niszczy ich zwięzłość i ułatwia dostęp powietrza do wnętrza. Przy gruntach więc mocnych nawóz zielony znaczną wykazuje wyższość po nad innemi nawozami azotowemi.

Nawożenie zielone praktykuje się albo w lecie lub jesieni w chwili zbioru zbóż, albo w chwili siewu jarzyn. *St. B.*

Jarmark na wełnę.

Od magistratu m. Warszawy otrzymaliśmy następujące obwieszczenie z prośbą o wydrukowanie:

Podaje się do powszechnéj wiadomości, że tegoroczny jarmark święto-jański na wełnę, według postanowienia b. Rady Administracyjnéj Królestwa z dnia 2 (14) maja 1822 roku i stosownie do polecenia J. E. Warszawskiego Generał-Gubernatora z d. 10-go kwietnia r. b. za № 3,706, rozpocznie się w Warszawie, jak lat zeszłych, w d. 3 (15) czerwca i trwać będzie przez dni cztery.

Wagi do ważenia i pomosty do składania dowiezionéj wełny już na trzy dni przed rozpoczęciem targu urządzone będą na placu przy magazynie warszawskiego kantoru Banku Państwa przy ulicy Nowogrodzkiéj.

Ustanowiony pod przewodnictwem prezydenta m. Warszawy Komitet jarmarczny, w skład którego powołani zostali także wybitniejsi przemysłowcy miejscowi, czuwając nad prawidłowym przebiegiem jarmarku, będzie się starał zapewnić wszelkie ułatwienia tak producentom, jako też kupującym.

Wełna, na targ przywieziona, powinna być zaopatrzona w świadectwa miejscowych wójtów lub burmistrzów, że jest krajową, pochodzi z owiec zdrowych i z miejscowości, w któréj żadna zaraza na owce i bydło w czasie strzyży nie istniała; wydawanie zaś świadectw uskuteczniać się powinno w czasie saméj strzyży i na imię właściciela owczarni.

Swiadectwa te pisane być winny na papierze stemplowym ceny kop. 80 i opatrzone pieczęcią rządową władzy, wydającéj świadectwo.

Należy koniecznie w pomienionych świadectwach wyrażać miejsce pochodzenia wełny (gubernia, powiat, gmina i wieś, majątek lub miasteczko), jéj wagę w pudach i funtach, tudzież ilość wańtuchów i znajdujące się na nich znaki.

Dostawiający wełnę obowiązany jest takowe świadectwo oddać na rogatkach, przy wjeździe do Warszawy policyantowi, który jednocześnie ma obowiązek wskazać drogę na plac jarmarczny.

Wełna, wwieziona do Warszawy przez rogatki, jako też wyładowana z wagonów i statków, powinna być odstawiona wprost na plac jarmarczny.

Wiadomo, że wełna krajowa, stanowiąca jeden z najważniejszych przedmiotów handlu wywozowego, ogromnie traci na wartości od złego mycia, niewłaściwéj klassyfikacyi i wadliwego opakowania, zwraca się przeto uwagę właścicieli owczarń na potrzebę starannego mycia owiec, należyte klassyfikowanie ich przed strzyżą i pakowanie wełny ostrożnie bez targania runa, które ma być wiązane dość cienkim szpagatem, nie zaś grubemi sznurami i pakowane w wańtuchy, nieprzenoszące przyjętych w handlu rozmiarów.

Wełna strzyżona bezwarunkowo nie może być mieszana z wełną opadłą lub oskubaną.

Wańtuchy nie powinny być łatane, ani szyte na zewnątrz, gdyż to przy wywozie za granicę może wzbudzić podejrzenie, że wełna w czasie transportu uległa w wańtuchach zamianie ze szkodą nabywcy.

W ogólności w przygotowaniu wańtuchów stosować się należy do przyjętego zwyczaju, aby płótno, o ile można, było średniéj grubości i gatunku, po zeszyciu zaś tego płótna w trzy bryty, długość wańtucha nie powinna przenosić $5^1/_4$ arszyna.

Od dopełnienia powyższych warunków zależą korzyści lub straty producentów, tudzież powiększenie corocznie konkurrencyi pomiędzy nabywcami lub odstręczenie tychże.

Chociaż otwarcie jarmarku nastąpi w dniu 3 (15) czerwca, ważenie jednak wełny rozpocznie się na trzy dni wcześniéj, t. j. w dniu 31 maja (12 czerwca) r. b.

Opłata od wagi po dwie kopiejki od puda jest ustanowion.

Jeżeliby w ciągu trwania jarmarku zaszła potrzeba powtórnego przeważenia wełny, dla sprawdzenia dokładności pierwotnéj wagi, żadna z tego tytułu opłata pobierana nie będzie, również bez żadnéj opłaty oddane będą do składania wełny urządzone na placu jarmarcznym pomosty.

Zwraca się uwagę producentów, iż nie należy opóźniać się z dostawą wełny na jarmark, gdyż jest rzeczą wiadomą, że kupcy zagraniczni dla braku za wczasu zważonéj wełny, napotykają trudności w nabywaniu takowéj, śpiesząc się zaś na inne targi, otwierające się prawie jednocześnie za granicą, odjeżdżają z Warszawy, powierzając agentom miejscowym lub przekupniom zawieranie w ich imieniu tranzakcyj na naszym jarmarku, co też zapewne z korzyścią dla sprzedających wypaść nie może.

Dla zabezpieczenia przeto własnego swego interesu pod względem korzystnego zbytu wełny, właściciele téjże powinni pośpieszyć się ze zwózką takowéj na plac jarmarczny, ażeby zważenie mogło być uskutecznione przed otwarciem jarmarku, a tém samém da się możność zagranicznym kupcom osobiście dokonać kupna i zdążyć jeszcze na inne jarmarki.

Z uwagi, iż często trafiało się, że transporta wełny, dostawiane przez przekupniów, były zaopatrzone w świadectwa burmistrzów, lekarzy lub weterynarzy tych miast, w których ci przekupnicy zamieszkują, bez wskazania w świadectwach miejsca pochodzenia oddzielnych partyj wełny, składających transport, oraz innych niezbędnych danych, nadmienia się, że podobne świadectwa, nieodpowiadające przepisom i niemające tego znaczenia pod względem sanitarnym, dla jakiego są ustanowione, nie będą uwzględniane i wwo żenie do Warszawy zaopatrzonych w świadectwa takie transportów wełny, aż do czasu zasięgnięcia przez Komitet jarmarczyny koniecznych w każdym oddzielnym wypadku informacyj, będzie wzbronione.

ROZMAITOŚCI.

Przyczyny zatrzymania miejsca u krów po porodzie. Do najczęściéj zdarzająccych się przyczyn zatrzymania miejsca u krów po porodzie należą przyczyny mechaniczne, jako to: 1) bliźnięta, 2) narośle mięsne na szyjce macicznéj, 3) zwijanie się w kłębek powłok płodowych, 4) opuchliny tłuszczowe na powłokach płodowych, 5) rozdęcie lub wodna puchlina powłok płodowych, 6) pętlica naczyniowa lub zawrot powłoki płodowéj, 7) zupełne lub niezupełne zamknięcie się szyjki macicznéj. Z innych niemechanicznych przyczyn należy tu długi związek miejsca płodowego z macicznym, czy to naturalny, czy też patologiczny. Sztuczne usunięcie miejsca u chorój krowy zależném jest

od jakości przyczyny i winno być dokonane przez weterynarza, ponieważ niestosowne wykonanie téj operacyi pociąga za sobą częstokroć fatalne skutki. Do przyjazdu weterynarza trzeba kiszkę odchodową u choréj sztuki oczyszczać z gnoju, a części rodne w jak największéj czystości utrzymywać. *hw.*

Wprawianie macicy. W wypadkach wypadnięcia macicy u samic różnych zwierząt domowych przy znacznéj puchlinie tego organu wprawienie dokonywa się w sposób poniżéj opisany: Naprzód opróżnia się kiszkę odchodową i pęcherz moczowy z ich zawartości. Następnie jeden służący trzyma mocno głowę choréj sztuki, dwóch zaś, stojąc po bokach, podtrzymuje w położeniu pionowém opuchłą macicę. Osoba dokonywająca operacyi wprawienia delikatnie i dokładnie omywa ciepłą wodą macicę razem z otaczającemi ją organami, poczém owija ją odpowiednio szerokim kawałkiem cienkiego płótna, wymoczonym w zimnéj wodzie, i dziewięciu skręconemi serwetkami, także w zimnéj wodzie wymoczonemi, przewiązuje wzdłuż całą macicę. Tak skrępowaną macicę polewa się co pięć minut zimną wodą i od czasu do czasu zaciska mocnéj serwetki, zaczynając od ostatniéj. Po upływie godziny serwetki odwiązuje się i zdejmuje płótno, a macicę, która przez ten czas stanie się bladą, bezkrwistą, a także zmniejszy się do naturalnéj objętości, bardzo lekko wkłada się na właściwe miejsce. *hw.*

W sprawie sadzenia buraków. W jednym z poprzednich numerów *Korrespondenta* zamieściliśmy wzmiankę o ulepszeniu przy rzędowniku, wynalezionym przez pewnego niemieckiego agronoma. Otóż w kwestyi téj otrzymujemy od p. Edwarda Studentkowskiego z Rudzka list następującéj treści: „Jest w *Gazecie Warszawskiéj* artykulik o pewném polepszeniu plantowania buraków cukrowych. Z téj to przyczyny zgłosiłem się natychmiast do wynalazcy Meinshausen'a z Lüderitzu. Odpowiedź tegoż pana przesyłam Szan. Redakcyi w tym celu, aby *Gazeta Warszawska* współobywateli, którzy także ciekawi są rezultatów onego polepszenia, raczyła o stanie tegoż wynalazku poinformować. Odpowiedź p. Meinhausen'a, tłómaczona przeze mnie, brzmi: Na szanowne zapytanie odpowiadam uprzejmie, że w roku bieżącym tego urządzenia przy *drylu* publiczności nie oddaję jeszcze; najpierw bowiem zamyślam w bieżącym roku buraki u siebie plantować za pomocą tegoż urządzenia, a potém ogłoszę osiągnięte rezultaty i korzyści. Gdy tylko to będzie możebném, pozwolę sobie także i panu bliższych wiadomości udzielić. Z poważaniem *Meinshausen.*"

Stare drzewo. W ogrodzie botanicznym w Dijonie znajduje się topola (Populus alba), która olbrzymiemi rozmiarami przeszła swych pobratymców, liczy bowiem 45 metrów wysokości przy 12-metrowym obwodzie pnia. Objętość jéj drzewa oceniają na 50 m. kubicznych, a wiek na lat pięćset, mimo to staruszka trzyma się jeszcze dzielnie i budzi podziw w patrzących.

CENY ŚREDNIE w WARSZAWIE ZE ŹRODŁA URZĘDOWEGO.

Za czas od 11 do 18 maja.

Pszenica	korzec	6.30—.—
Żyto	„	4.50—.—
Owies	p.	.80.— .95
Jęczmień	„	.90
Gryka	korzec	—.— .75
Groch polny	„	5.40—6.15
Rzepak letni	„	9.50
Rzepak zimowy	„	11.50
Wół najlepszy	rubli	112
Wół średni	„	90
Wołowina polędwica	f. k.	18—22
Cielęcina		9—12
Wieprzowina		12—15
Baranina		14—18
Łój wołowy		12—14
Słonina		16—18
Sadło świeże		18
Smalec wieprzowy		20
Indyk żywy		00—00
Indyk bity		3.00—3.50
Perliczka żywa		.——1.00
Kaczka bita		60—70
Kura bita		70
Kasza pszenna	garniec	—.35
Kasza perłowa	„	—.30
Kasza grycz. drob.	„	—.23
Kasza gr. zwycz.	„	—.23
Kasza jęczmienna	„	.15
Kasza jaglana	„	—.25
Kasza owsiana	„	—.25
Mąka żytnia razowa	pud	.95
Mąka żytnia pytlowa	„	1.50
Mąka pszenna Nr. 000	„	2.25
Mąka pszenna krupcz.	„	2.40
Mąka gryczana	„	1.10
Mąka kartoflana	„	2.70
Otręby żytnie	„	65
Otręby pszenne	„	60
Chleb żytni	funt	$2\frac{1}{2}$
Chleb sytny	„	$3\frac{1}{2}$
Chleb pszenny	„	$6\frac{1}{2}$
Chleb lepszy	„	$7\frac{1}{2}$
Mleko świeże	garniec	33
Mleko zbierane	„	16
Masło świeże	funt	30—37
Masło solone	„	27—30
Śmietany	garniec	1.00—.120
Cukier kostkowy	funt	$13\frac{1}{2}$
Kawa	„	65—
Jaj kopa	kop.	80

Kapusty główka	kop.	—
Kartofli korzec	rub.	1.00—1.20
Buraków korzec	rub.	1.20
Sól	pud kop.	45—50
Pieprz	funt kop.	50
Octu zwyczajnego	kw. k.	9
Octu stołowego	kw. kop.	10
Spirytus czysty	wiadro	11.50
Spirytus 78 pr.	„	—
Okowita 40 pr.	„	—
Wódka 10 pr.	„	8.65
Wódka 6 pr. szum.	„	4.66
Siemię lniane	garniec kop.	20
Siemię konopne	garn. „	18
Chmiel krajowy	pud rub.	—
Chmiel zagranicz.	„ „	—
Swiece stearyn.	funt kop.	24
Drzewo twar. sąż. kub.	rub.	15.50
Drzewo opał. sosn. za sąż. kub. zawier. $182\frac{1}{2}$ ang. stóp. kub.	rub.	14.00
Piwo zwyczajne	wiadro kop.	50
Piwo bawarskie	„ „	1.—
Oléj lniany	pud rub	4.20
Oléj konopny	„ „	5.50
Oléj rzepakowy	„ „	4.20
Oléj oczyszczony	„ „	5.40
Wosk	funt „	$57\frac{1}{2}$
Mydło zwyczajne	„ kop.	11
Mydło szare	„ „	9
Płótno konopne	arsz. „	—
Płótno lniane	„ „	—
Len	pud rub.	8
Konopie	„ „	—
Skóra końska	sztuka	2.25—4
Skóra cielęca	„	10.—12—
Stal krajowa	pud	5.60
Stal angielska	„	10.40
Żelazo kute	„	2.10
Żelazo walcowane	„	1.90
Węgiel kam. kraj.	pud kop.	16
Koks z fabryki gazu z dostawą	czetw. kop.	1.32
Węgiel angielski	czetwiert'	1.80
Nafta kaukazka	garniec kop.	27
Płacono za dzień roboty wyrobnikowi	kop.	60
Wyrobnikowi z koniem	rub.	2.50
Wyrobnikowi z 2 końmi		4.00

Sprawozdanie tygodniowe.

Bank Kredytowy Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń, dnia 12 maja 1890 roku.

Usposobienie zniżkowe; powietrze piękne.

Płacono za 1,000 kilogramów:

NAZWA ZBOŻA	w funtach hollenderskich	Marek	Rub. za pud przy kursie 224
Pszenicy transito	115—133	120—140	0,85—0,99
„ krajowéj pstréj	120—128	170—174	
„ „ pstréj	126—131	174—178	
„ „ jasnéj	120—126	172—176	
„ „ wyborowéj	126—133	178—180	
Żyta transito	115—128	100—108	0,71—0,77
„ krajowego	115—122	154—156	
„ „	123—130	156—158	
Jęczmienia ruskiego		100—140	0,71—0,99
„ krajowego		125—160	
Owsa ruskiego		105—110	0,74—0,78
„ krajowego		155—160	
Grochu na paszę		135—140	0,81—0,85
„ warzelnego		145—165	0,88—1,02
„ Victorya		140—165	0,85—1,02
Rzepaku grubo-ziarnist.		210—230	1,49—1,63
Rzepiku		200—225	1,42—1,60
Siemienia lnianego		— — —	
Rydza (lnicy)		— — —	
Łubinu niebieskiego		120—155	0,71—0,95
„ żółtego		120—155	0,71—0,95
Wyki czarnéj		140—160	0,85—0,99
Tatarki		— — —	

	za 50 kil.		za pud
Kaszy jaglanéj		rs.	
Koniczyny białéj	20—40	rs. 2.84—5.69	
„ czerwonéj	20—35	rs. 2.84—4.98	
Tymotki	16—20	rs. 2.27—2.84	

W Hamburgu płacono przy słabém usposobieniu za okowitę

kartoflaną bez beczki	m. 19	za 100 L. 100%.
w beczkach tel quel	„ 21	
łącznie beczek kontrakt.	„ 21.75	

na maj-czerwiec	marek 21.75	co odpowiada franko Aleksandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości becz. za wiadro 80%.	0,29	przy kursie 230
na czerwiec-lipiec	„ 22.25		0,31	
na sierp.-wrzes.	„ 23.25		0,35	
na wrzes.-paźd.	„ 23.50		0,36	

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 7 (19) Мая 1890 г.